

ОБЗОРЫ

Проф. А. Н. КОСИНЕЦ, проф. М. Г. САЧЕК,
Ю. И. МОСКАЛЕВ, В. Н. ГУРКО

СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНЫХ РАН

Кафедра госпитальной хирургии (зав.—проф. М. Г. Сачек)
Витебского медицинского института, Республиканский научно-практический центр
“Инфекция в хирургии” (руководитель—проф. А. Н. Косинец)

В последние годы внимание хирургов вновь привлечено к проблемам патогенеза раневого процесса, лечения ран и раневой инфекции.

Основные частные задачи лечения ран, сформулированные В. И. Стручковым и соавт. [29], и на сегодняшний день остаются основополагающими: 1) дезинтоксикация всеми известными методами (разведение, выведение, разрушение токсинов, адсорбция и уменьшение их всасывания); 2) восстановление нарушенных функций жизненно важных органов; 3) стимуляция иммунологических сил; 4) воздействие на микрофлору; 5) сокращение фаз течения раневого процесса.

Определяющее значение в разработке лечебной тактики имеет правильная диагностика фаз течения раневого процесса: I—фаза воспаления, состоящая из двух последовательных периодов: периода сосудистых изменений и периода очищения раны; II—фаза регенерации (или репарации), образования и созревания грануляционной ткани; III—фаза реорганизации рубца и эпителизации [24].

Исследования последних лет убедительно доказывают, что данная схема патогенеза раневого процесса едина для заживления ран любого генеза и локализации [11, 20, 35]. В связи с этим закономерно признание многими авторами общих принципов лечения гнойных ран.

По мнению ряда авторов [11, 20, 28, 29], активное хирургическое лечение гнойных ран должно сводиться к следующим принципиальным компонентам:

1. Хирургическая обработка гнойной

раны (или гнойного очага) по типу иссечения всех погибших и нежизнеспособных тканей (принцип первичной хирургической обработки).

2. Дополнительная обработка раны пульсирующей струей жидкости, вакуумированием, ультразвуком, лучами лазера.

3. Дренирование раны перфорированными дренажами и длительное промывание антисептиками в послеоперационном периоде (проточное или с вакуум-аспирацией, то есть антибактериальный дренаж).

4. Лечение в управляемой абактериальной среде (УАС) или местная медикаментозная терапия гнойных ран.

5. Ранние восстановительные операции: закрытие раны с помощью наложения швов или кожной пластики, включая пластику раны васкуляризованным лоскутом.

6. Общая интенсивная терапия, включающая антибактериальную терапию, иммунокоррекцию, детоксикацию, восполнение белково-энергетических потерь.

Хирургическая обработка в настоящее время является главным и основным методом лечения гнойных ран, позволяющим в большинстве случаев закончить операцию наложением первичных или первичных отсроченных швов [12, 33].

Высокой эффективностью обладает хирургическая обработка гнойных ран углекислотным лазером. Применение CO_2 -лазера приводит к более быстрому стиханию воспалительного процесса в ране, что проявляется, кроме клинического эффекта, резким снижением об-

семенности ран микроорганизмами и отсутствием микрофлоры в посевах с коагуляционным струпа [4].

Существенно улучшают результаты хирургического лечения ран обработка их пульсирующей струей жидкости, низкочастотным ультразвуком, активное дренирование с фракционным орошением [6, 9, 22].

В последние годы в комплексном лечении гнойных ран все шире используются специальные аппараты и установки, которые обеспечивают стерильную среду в пространстве, ограничивающем весь организм больного или его часть. Применение управляемой абактериальной среды способствует подавлению патогенной микрофлоры, создает благоприятные условия для раннего закрытия ран, что сокращает сроки лечения и улучшает его результаты [16, 28].

Однако активное хирургическое лечение в большинстве случаев невозможно без местного применения современных химиопрепаратов. В связи с этим традиционный метод местного медикаментозного лечения гнойных ран под повязкой остается основным в практической хирургии.

Большую роль в лечении гнойной инфекции по-прежнему играют антибактериальные препараты. Наиболее эффективно местное применение современных антисептиков, таких, как хлоргексидин, диоксидин, йодпирон, обладающих широким спектром действия [11, 17, 25, 29].

При обширных гнойных очагах, гнойно-резорбтивной лихорадке, сепсисе антибиотикотерапия была и остается важнейшим компонентом лечения раневой инфекции [14, 24, 25, 29].

Выбор антибиотика должен осуществляться с учетом чувствительности раневой микрофлоры, его распространения в органах и тканях. Эффективность действия антибиотика зависит от создания высокой его концентрации в очаге поражения, что достигается назначением соответствующей дозы препарата и введением его наиболее оптимальным путем: пероральным, местным (новока-

иновые блокады, электрофорез), внутримышечным, внутривенным, внутриартериальным и эндолимфатическим [6, 10, 11, 29].

Широко используются в I фазе раневого процесса современные мази на водорастворимой полиэтиленоксидной основе—"Левосин", "Левомеколь", 5% диоксиновая мазь, 10% мазь мафенида-ацетата, "Сульфамеколь", йодпировая мазь [13, 17, 23].

Важное место в лечении гнойных ран занимает местная энзимотерапия. При применении ферментов их протеолитическое действие направлено только на денатурирующие белки, живые ткани при этом не повреждаются [29].

Протеолитические ферменты обладают некролитическим действием, сокращают экссудативную фазу воспаления, снижают антибиотикорезистентность гноеродной флоры и обладают прямым, антиоксидантным действием [1, 11, 29].

В последние годы особенно велик интерес хирургов к иммобилизованным формам протеиназ, обеспечивающим более эффективное и пролонгированное энзимовоздействие по сравнению с нативными формами ферментов [1, 5, 11].

Широкое применение в клинике нашли ферментсодержащие мази и гели ("Ируксол", "Фибролан", "Пролептин", "Протегентин"), текстильные, пленочные и губчатые ферментсодержащие покрытия ("Дальцекс-трипсин", "Теральгин") [1].

Новым направлением в лечении гнойных ран является использование дренирующих сорбентов "Гелевина", "Полисорба", порошкообразного ферментсодержащего сорбента "Лизосорба", высокопористой пенополиуретановой композиции с иммобилизованным трипсином ("Полипор"), углеродного волокнистого материала "Днепр 1—5", полиорганосилоксанов, угольных сорбентов [3, 7, 8, 11].

В развитии, течении и исходе раневого процесса значительная роль отводится иммунобиологической реактивности организма. В связи с этим важной составной частью комплексного

лечения раневой инфекции является проведение мероприятий, направленных на коррекцию местного и общего иммунитета [27, 29, 32].

При низком содержании или недостаточной активации Т-лимфоцитов рекомендуется введение лейкоцитарной массы здорового человека или реконвалесцента, левамизола, альфа-интерферона. Гиперимунная плазма, сыворотки, специфические иммуноглобулины показаны при значительном снижении числа В-лимфоцитов, а также гуморальных факторов иммунитета [11, 27, 29].

В последнее время в комплексном лечении гнойных ран широко используются тималин, Т-активин, диуцифон, нуклеинат натрия, полибактериофаги, метилурацил, продигиозан, ксимедон, лития оксibuтират [2, 22, 27].

Повышению функциональной активности нейтрофилов и, как следствие, быстрому очищению ран и их заживлению способствуют аутоотрансфузии крови, облученной ультрафиолетовыми лучами [31].

К биологически активным веществам, оказывающим влияние на репаративную регенерацию, относятся витамины. Стимулирующим действием на заживление ран обладают витамины А, В₂, и В₆, С и Д [29].

Одной из задач в борьбе с гнойной инфекцией является ликвидация белкового дефицита в организме, который замедляет регенеративные явления в ране, подавляет гуморальный и клеточный иммунитет. Наряду с полноценной, богатой белками диетой в тяжелых случаях необходимо вводить белковые препараты парентерально [34].

По-прежнему широко и эффективно применяются для лечения гнойных ран традиционные физические факторы: ультрафиолетовое облучение, электрическое поле УВЧ, диадинамические токи, постоянное магнитное поле [6, 29].

Значительно сокращает сроки лечения гнойных ран облучение их гелий-кадмиевым и гелий-неоновым лазером [19].

Эффективным методом лечения

гнойных ран, особенно вызванных анаэробными микроорганизмами, является гипербарическая оксигенация. Она устраняет гипоксию, оказывает бактерицидное действие, улучшает деятельность различных органов и систем, стимулирует репаративные процессы, обладает детоксикационным эффектом [10, 16, 33].

В настоящее время благодаря наличию большого арсенала медикаментозных средств очищение гнойных ран происходит в ранние сроки, поэтому все большее распространение в лечении гнойных ран получают различные пластические операции, наложение ранних вторичных и дерматотензионных швов [11, 24, 28, 30].

Таким образом, в настоящее время имеется большое количество лечебных мероприятий, направленных на борьбу с раневой инфекцией. Вместе с тем ни одно из перечисленных мероприятий в моноисполнении не является решающим, так как затрагивает лишь отдельные звенья сложной цепи гнойно-воспалительного процесса.

В связи с этим целесообразно дальнейшее изучение данной проблемы и разработка новых комплексных методов и средств для лечения гнойных ран.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адамян А. А., Глянцев С. П. // Хирургия. 1992. № 7—8. С. 105—114.
2. Боброва Н. В., Земсков А. М., Высоцкая А. Т. // Хирургия. 1991. № 7. С. 28—32.
3. Бондарчук О. И., Сандер С. В. // Тез. докл. Пленума проблемной комиссии "Инфекция в хирургии" и республиканского семинара. Витебск, 1992. С. 98—100.
4. Булянов В. М., Данилов К. Ю., Воскресенский П. К. и др. // Раны и раневая инфекция: Тез. докл. II Всесоюзн. конференции. М., 1986. С. 23—24.
5. Вельшер Л. З., Малюков А. Е., Прилепа В. Н., Киркин В. В. // Гнойно-асептические заболевания и осложнения в клинической практике. Москва, 1995. С. 11—12.
6. Гостищев В. К., Оганесян С. С. Диагностика и лечение неклостридиальной анаэробной инфекции. Ер.: Айастан, 1990. 119 с.
7. Ерецакая Е. В., Сахно Л. А., Вовянко С. И., Ульянов В. Ю. // Клини. хир. 1989. № 1. С. 15—17.
8. Ермолов А. С., Адамян А. А., Браверман И. Б. и др. // Раны и раневая инфекция: Тез. докл. II Всесоюзн. конференции. М., 1986. С. 149—150.

9. Канишин Н. Н. // Хирургия. 1989. № 6. С. 112—115.
10. Калесов А. П., Сталовой А. В., Кочеровец В. Н. Алаэробные инфекции в хирургии. Л.: Медицина, 1989. 160 с.
11. Косинец А. Н. Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. М., 1993. 32 с.
12. Костюченко Б. М., Карлов В. А. // Раны и раневая инфекция: Тез. докл. II Всесоюз. конференции. М., 1986. С. 17—19.
13. Костюченко Б. М., Даченко Б. М., Блатун Л. А. и др. // Раны и раневая инфекция: Тез. докл. II Всесоюз. конференции. М., 1986. С. 128—130.
14. Кочеровец В. Н. Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. Л., 1990. 39 с.
15. Кочнев О. С., Измайлов С. Г. // Хирургия. 1991. № 5. С. 27—30.
16. Кулешов С. Б. // Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. М., 1989.
17. Лиманов В. Е., Сукиасян А. Н., Свитова Н. Р. и др. // Раны и раневая инфекция: Тез. докл. II Всесоюз. конференции. М., 1986. С. 140—141.
18. Луцевич Э. В., Малуков А. Е. // Гнойно-септические заболевания и осложнения в клинической практике. М., 1995. С. 36—39.
19. Ляндрес Н. Г., Курбанов Н. А., Пазаренко П. М. // Сов. медицина. 1991. № 8. С. 56—58.
20. Малуков А. Е. // Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. М., 1995. С. 47.
21. Милонов О. Б., Тоскин К. Д., Жабровский В. С. Послеоперационные осложнения и опасности в абдоминальной хирургии. М.: Медицина, 1990.
22. Оганесян М. А. // Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. Пермь, 1989, 21 с.
23. Падейская Е. П. // Антибактериальные препараты: Научн. труды. М., 1984. С. 6—23.
24. Раны и раневая инфекция / Под ред. М. Н. Кузина, Б. М. Костюченко. М.: Медицина, 1981. 688 с.
25. Родоман Т. В. // Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. М., 1991. 40 с.
26. Самодунова Н. П., Блатун Л. А., Знаменский В. А. и др. // Раны и раневая инфекция: Тез. докл. II Всесоюз. конференции. М., 1986. С. 151—152.
27. Сачек М. Г., Косинец А. П., Адаменко Г. П. // Иммунологические аспекты хирургической инфекции. Витебск, 1994, 140 с.
28. Светухан А. М., Карлов В. А., Амрасланов Ю. А. и др. // Хирургия. 1990. № 12. С. 79—84.
29. Стручков В. П., Гостищев В. К., Стручков Ю. В. Хирургическая инфекция (руководство). М., 1991. 560 с.
30. Чернов В. П., Таранов Н. Н., Тенчулин Н. А. // Тез. докл. Пленума проблемной комиссии "Инфекция в хирургии" и республиканского семинара. Витебск, 1992. С. 119—120.
31. Шапошников Ю. Г., Рудаков Б. Я., Берченко Г. И. и др. // Хирургия. 1988. № 4. С. 17—21.
32. Шапошников Ю. Г., Табатадзе К. Г., Жукова О. В. и др. // Хирургия. 1991. № 7. С. 23—27.
33. Cottrup F., Gjode P., Lundhus F. et al. // Arch. Surg. 1989. Vol. 124. P. 702—704.
34. Pettigrew R. I., Hill G. L. // Brit. J. Surg. 1986. Vol. 73, № 1. P. 47—51.
35. Wittmann D. H. Intra-abdominal infections: pathophysiology and treatment. New York, 1991.

Получена 23.02.96 г.

Проф. Ю. Б. МАРТОВ, канд. мед. наук С. Г. ПОДОЛНISKИИ

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ АНГИОПАТИИ

Кафедра общей хирургии (зав.—проф. Ю. Б. Мартов)
Витебского медицинского института

Неуклонный рост заболеваемости сахарным диабетом во всем мире обозначил эту проблему как одну из самых актуальных не только в медицинском, но и в социальном плане. В литературных источниках приводятся противоречивые сведения об общей численности больных сахарным диабетом в мире, где называется цифра от 50 до 90 миллионов человек. По сводным статистическим данным ВОЗ, в 1983 году в мире диабетом страдало 50 млн. человек, к 1987 году эта цифра увеличилась до 60 млн., а к 2000 году прогнозируется возрастание числа больных до 100 млн. человек. На сегодняшний день число пациентов, страдающих сахарным диабе-

том, составляет около 4% от всего населения земного шара [1, 8, 23, 33, 48, 60, 101, 105]. От 5 до 10% заболевших составляют дети и подростки до 16 лет [34]. По данным И. И. Дедова [25], в 1991 году в России было зарегистрировано 2 млн. больных сахарным диабетом, в то же время истинное их число в 4—5 раз больше, т. е. 8—10 млн. человек. Аналогичные данные приводит Ю. И. Сунцов с соавт. (1984) [70], обращая внимание на то, что фактическая распространенность сахарного диабета среди лиц мужского пола в возрасте 20—69 лет в 1,6—4,0 раза выше регистрируемой по обращаемости.

Больные сахарным диабетом требуют постоянного пожизненного лечения и контроля с целью предотвращения